

**ANÁLISE COMPORTAMENTAL DO GATO-MOURISCO (*Puma yagouaroundi*)
CATIVO NO ZOOLOGICO DO PARQUE MUNICIPAL DANILO GALAFASSI -
MUNICIPIO DE CASCAVEL, PR.**

**FREITAS, Hallisson Thiago Dias¹
ALESSIO, Carlos Eduardo²**

RESUMO

Todos os animais apresentam um comportamento natural, o qual seria utilizado como padrão para cada espécie. Quando o animal não se sente bem ou não alcança este bem-estar pode apresentar comportamentos estereotipados. A relação habitual de conduta de um animal pode ser variada e isto garante o seu bem-estar e a sua sobrevivência. Nos cativeiros, suas atitudes são dependentes podendo garantir a sua sobrevivência, mas nem sempre o seu bem-estar. O presente trabalho teve por objetivo analisar a relação comportamental e identificar as possíveis reações estereotipadas ou anormais do gato mourisco (*Puma yagouaroundi*) mantido em cativeiro. Foi realizado um estudo de comportamento animal e as informações transcritas para um etograma. Com esta análise foi possível identificar 26 diferentes padrões de comportamento, dentro dos quais observou-se o *pacing*, que é um comportamento fora dos padrões normais (estereotipia). Estas aparecem na maioria das vezes em animais que sofrem algum tipo de alteração em seu habitat ou hábitos naturais. A partir dos resultados obtidos pode-se concluir que o animal estudado sofre algum tipo de estresse relacionado à condição de cativeiro, podendo estar associada a falta de estímulo ambiental, tal estado comportamental pode ser minimizado por meio do enriquecimento ambiental do cativeiro.

PALAVRAS-CHAVE: Etograma, Estereotipia, Pequenos felinos.

INTRODUÇÃO

Os Zoológicos foram criados com o intuito de expor espécies exóticas de animais à sociedade. A cultura em manter animais selvagens em cativeiro iniciou com os egípcios, que capturavam pequenos gatos selvagens, babuínos e leões e os recintos eram construídos para dar aos visitantes um melhor ângulo de visão e não existia a preocupação com o bem-estar do animal. Em 1900 foi fundado, na Alemanha, o *Stellingen Zôo*, por Carl Hagenbeck, onde os animais tinham locais apropriados que simulavam seu habitat natural e isso minimizava o desconforto dos mesmos. Este local foi criado com o propósito de manter espécies ameaçadas

¹ Acadêmico de Ciências Biológicas – Bacharelado – Centro Universitário Assis Gurgacz – Cascavel, PR.

² Biólogo. Especialista em Educação. Docente do Centro Universitário Assis Gurgacz – Cascavel, PR.

de extinção e conscientizar as pessoas sobre a importância da preservação da natureza (SANDERS e FEIJÓ, 2007).

Com o passar do tempo, muitos zoológicos refinaram seus objetivos evoluindo do manejo clássico, em recintos, para a exibição moderna naturalista, a qual aumenta o bem-estar e a conservação do animal promovendo também a educação pública. Esse modo clássico de exibição foi modificado por causar problemas do trato fisiológico e psicológico em algumas espécies, incluindo também comportamentos estereotipados (SGARBIERO, 2009).

Anos mais tarde verificou-se que a manutenção e reprodução de animais cativos são fatores importantes para a conservação da biodiversidade por desempenhar algumas funções como: garantir a conservação de uma espécie que não apresenta condições de sobreviver em ambientes naturais; a criação de reservatórios genéticos para reforçar determinadas populações nativas de espécies ameaçadas; desenvolvimento de estoques para repovoar as áreas com espécies que foram extintas naqueles locais; e a utilização de alguns indivíduos que são produzidos em cativeiros para programas educacionais, para que não seja retirada nenhuma espécie da natureza (CONWAY, 1980 *apud* SGARBIERO, 2009).

Todo animal apresenta um comportamento normal, padrão da espécie. Se o mesmo não tiver alcançado o seu grau de satisfação no local em que vive, poderá apresentar distúrbio de hábitos e costumes. Os limites de um cativeiro podem levar alguns animais a terem comportamentos considerados anormais e até mesmo neuróticos, pelo fato de que o cativeiro não proporciona a mesma condição do habitat natural (SANDERS e FEIJÓ, 2007).

O hábito de um animal é variado e isso lhe permite assegurar o seu bem-estar e a sua sobrevivência. Já em cativeiro este repertório é dependente e garante sua sobrevivência, mas, nem sempre garante seu bem-estar, suas sequências comportamentais, principalmente da caça, são inibidas pelo fato de que o alimento é predado e sempre colocado à disposição do animal. A necessidade de patrulha se reduz pelo fato de seu território estar limitado (SILVA, 2004).

O cativeiro impõe aos animais selvagens algumas condições diferentes das que são encontradas em seus habitats naturais. Com isso sabe-se que comportamentos incomuns serão observados nestes animais cativos. Estes comportamentos incomuns podem ser agressividade excessiva, estereotipias ou inatividade (CARLSTEAD, 1996).

Estereotipias indicam um baixo nível de bem-estar de um animal cativo, pois eles se revelam sob situações aversivas e exaustivas, entre elas a falta de estímulos, restrições físicas, medo e frustração, e isso conseqüentemente levará o animal a passar por experiências de estresse (PIZZUTO *et al.*, 2009).

O comportamento é uma das características mais importantes da vida animal, e tem um papel essencial nas adaptações das funções biológicas representando a parte de um organismo através da interação com o ambiente. O estudo do comportamento animal forma uma ponte entre os aspectos físicos e moleculares, é a ligação do animal com o ambiente. Os estudos sobre comportamento animal avançaram nos últimos anos tornando-se importante para o campo científico, o estudo do comportamento humano, as neurociências e o bem-estar animal. Tais estudos apontam indícios da degradação ambiental (SNOWDON, 1999).

O estudo do comportamento de animais em cativeiros nos leva a perceber como a condição restrita de um recinto no zoológico vem a alterar o desempenho natural dos animais e observar quais as alternativas que estes encontraram para habituar-se a uma vida cativa (PEIXOTO, 1998).

Segundo Militao (2008), a criação de animais cativos pode leva-los a apresentar comportamentos anormais, pelo fato do cativeiro oferecer aos animais um ambiente diferente do seu habitat natural. O enriquecimento ambiental é um processo onde é criado um ambiente mais interativo para dar ao animal uma melhor qualidade de vida dentro do cativeiro, fazendo com que esses animais apresentem comportamentos naturais da espécie. Ambientes enriquecidos contribuem para diversas atividades no zoológico e também pode promover o bem-estar dos animais cativos. Estes ambientes amenizam o estresse, previne que o animal apresente comportamentos anormais e também pode estimular os animais a se reproduzirem dentro do cativeiro.

O *Puma yagouaroundi*, conhecido no Brasil como gato-mourisco, é um felino encontrado desde o sul dos Estados Unidos, muito raro, e se estende até uma região central da Argentina. Seu habitat é variado, podendo ser encontrado em florestas arbustivas abertas ou até em florestas de dossel fechado, possui hábitos solitários e diurnos crepusculares. Alimenta-se basicamente de pequenos mamíferos, répteis e aves terrestres, podendo, eventualmente, chegar a utilizar animais de porte superior a 1 kg (TOFOLI *et al.*, 2009).

Sua coloração varia do preto ou castanho escuro ao avermelhado, os indivíduos que possuem uma coloração mais escura estão comumente relacionados às cores da floresta enquanto os mais claros se encontram em ambientes mais secos. Tem como características morfológicas um corpo delgado e alongado, cabeça pequena e achatada, orelhas arredondadas, pernas curtas e cauda bem alongada. É classificado pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) como “pouco preocupante”, mas a destruição de habitats é a principal causa de ameaça (CASO *et al.*, 2008).

Embora seja relacionada em geral à perturbação humana, a perda de habitats tem um impacto negativo sobre a sua probabilidade de ocorrência (MICHALSKI e PERES, 2005).

O presente trabalho teve por objetivo analisar o repertório comportamental por intermédio de um etograma e identificar os possíveis comportamentos estereotipados ou anormais do *Puma yagouaroundi* cativo no Zoológico do Parque Municipal Danilo Galafassi, no Município de Cascavel, PR.

MATERIAIS E MÉTODOS

LOCAL DE ESTUDO

O estudo foi realizado no Zoológico do Parque Municipal Danilo Galafassi, localizado no Jardim Nova York, Cascavel-PR. O parque foi criado em 23 de julho de 1976, com uma área de 17,91 hectares, com o intuito de preservar o Rio Cascavel, conservando algumas árvores nativas.

O parque conta também com o museu de História Natural, inaugurado em 1992, localizado no interior do zoológico e possui 548 peças expostas entre rochas, cristais, fósseis, ossadas, animais taxidermizados e outras curiosidades.

Segundo a administração do parque, o zoológico possui cerca de 37 espécies de aves, 08 espécies de répteis e 23 espécies de mamíferos. A metodologia utilizada para desenvolver o estudo foi a análise comportamental do *Puma yagouaroundi* em cativeiro.

ANIMAL ESTUDADO

Foi realizado um estudo do comportamento do gato mourisco (*Puma yagouaroundi*) adulto, que segundo a administração do zoológico é uma fêmea jovem. Nas interações do tratador com o animal, a fêmea de gato-mourisco sempre demonstrou ser um animal dócil e muito ativo com disposição para brincar, caçar, e fazer diversas atividades motoras.

RECINTO

O animal se encontra em um recinto de 32,91 m² composto por uma área aberta contendo areia, um local destinado para uma pequena vegetação, uma piscina no centro do recinto, 7 troncos de madeira para estimular o animal a caminhar e uma área coberta para o animal se esconder da chuva e do frio.

COLETA DE DADOS

O estudo foi realizado por meio do método animal focal *Ad libitum* (ALTMANN, 1974; DEL-CLARO, 2010), o qual não necessita de regras para registros. As observações foram realizadas nos meses de agosto e setembro de 2016. Contando 2 horas diárias de visualização durante 15 dias, totalizando 30 horas.

Foram anotados todos os hábitos do animal durante os 15 dias, transformando todos estes registros em um etograma, classificando cada reação de acordo com a sua categoria comportamental.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos no período de análise do gato-mourisco estão resumidos nas tabelas 1, 2 e 3, abaixo:

Tabela 1– Etograma *Puma yagouaroundi*, de 12 a 23 de agosto de 2016.

CATEGORIA						
COMPORTAMENTAL						
ATO	DATA OBSERVAÇÃO					
COMPORTAMENTAL	12/ago	16/ago	19/ago	22/ago	23/ago	TOTAL
ALIMENTAÇÃO						
Beber (BB)	1	1	0	0	0	2
Comer (CM)	0	0	0	0	0	0
Carregar comida (CC)	0	0	0	0	0	0
ESTEREOTIPIA						
<i>Pacing</i> (PC)	1	130	29	5	39	204
MANUTENÇÃO						
Bocejar (BO)	0	1	0	1	0	2
Coçar (CO)	1	0	0	0	0	1
Espreguiçar-se (EP)	0	0	1	0	0	1
Urinar (UR)	0	0	0	1	0	1
Espirrar (ES)	0	0	0	0	0	0
ATIVIDADE MOTORA						
Raspar/Morder (RM)	0	2	0	0	1	3
Brincar (BI)	0	0	0	0	0	0
VOCALIZAR						
Esturrar (ET)	4	27	7	1	32	71
MARCAÇÃO/LIMPEZA						
Lamber (LA)	13	10	2	4	7	36
Esfregar rosto (ER)	0	4	0	0	1	5
Chacoalhar (CH)	0	0	0	0	0	0
EXPLORAÇÃO						
Analisar (AL)	1	1	0	0	2	4
Farejar (FA)	3	5	0	2	4	14
LOCOMOÇÃO						
Andar (AN)	7	59	10	14	34	124
Pular (PU)	4	27	11	7	10	59
Correr (CR)	1	0	0	1	5	7
Escalar (EC)	0	0	0	1	0	1
DESCANSO						
Estar deitado (DE)	6	3	3	2	7	21
Estar sentado (SE)	8	12	9	4	6	39
Parado bípede (PB)	1	9	3	1	7	21
Estar parado (PA)	0	2	0	1	2	5
Descansar (DS)	2	0	0	0	0	2

Fonte: O Autor.

Tabela 2- Etograma *Puma yagouaroundi*, de 25 de agosto a 16 de setembro de 2016.

CATEGORIA						
COMPORTAMENTAL						
ATO	DATA OBSERVAÇÃO					
COMPORTAMENTAL	25/ago	26/ago	12/set	14/set	16/set	TOTAL
ALIMENTAÇÃO						
Beber (BB)	0	0	0	0	1	1
Comer (CM)	0	0	2	0	0	2
Carregar comida (CC)	0	0	2	0	0	2
ESTEREOTIPIA						
<i>Pacing</i> (PC)	3	0	9	96	52	160
MANUTENÇÃO						
Bocejar (BO)	0	0	0	0	0	0
Coçar (CO)	0	1	0	0	0	1
Espreguiçar-se (EP)	1	0	0	1	0	2
Urinar (UR)	0	0	0	0	0	0
Espirrar (ES)	0	0	0	0	0	0
ATIVIDADE MOTORA						
Raspar/Morder (RM)	1	0	0	0	0	1
Brincar (BI)	0	0	0	0	0	0
VOCALIZAR						
Esturrar (ET)	2	5	11	0	60	78
MARCAÇÃO/LIMPEZA						
Lamber (LA)	4	3	0	9	7	23
Esfregar rosto (ER)	0	0	0	0	0	0
Chacoalhar (CH)	1	0	0	0	0	1
EXPLORAÇÃO						
Analisar (AL)	0	1	0	0	0	1
Farejar (FA)	3	4	1	3	5	16
LOCOMOÇÃO						
Andar (AN)	9	13	13	10	63	108
Pular (PU)	6	1	7	7	9	30
Correr (CR)	0	1	0	0	0	1
Escalar (EC)	0	0	5	0	0	5
DESCANSO						
Estar deitado (DE)	7	6	1	2	4	20
Estar sentado (SE)	4	9	1	6	6	26
Parado bípede (PB)	2	1	3	1	18	25
Estar parado (PA)	1	0	0	0	0	1
Descansar (DS)	0	2	0	0	2	4

Fonte: O Autor.

Tabela 3- Etograma *Puma yagouaroundi*, de 19 a 24 de setembro de 2016.

CATEGORIA						
COMPORTAMENTAL						
ATO	DATA OBSERVAÇÃO					
COMPORTAMENTAL						
	19/set	20/set	21/set	23/set	24/set	TOTAL
ALIMENTAÇÃO						
Beber (BB)	1	0	0	0	4	5
Comer (CM)	0	0	0	1	0	1
Carregar comida (CC)	0	0	0	0	0	0
ESTEREOTIPIA						
<i>Pacing</i> (PC)	130	50	59	50	98	387
MANUTENÇÃO						
Bocejar (BO)	0	0	0	0	0	0
Coçar (CO)	0	5	0	0	3	8
Espreguiçar-se (EP)	1	0	0	2	0	3
Urinar (UR)	0	0	0	0	1	1
Espirrar (ES)	1	0	0	0	0	1
ATIVIDADE MOTORA						
Raspar/Morder (RM)	1	1	0	2	1	5
Brincar (BI)	1	0	1	1	0	3
VOCALIZAR						
Esturrar (ET)	9	36	0	4	13	62
MARCAÇÃO/LIMPEZA						
Lamber (LA)	8	10	2	7	17	44
Esfregar rosto (ER)	1	1	0	1	1	4
Chacoalhar (CH)	2	0	1	0	0	3
EXPLORAÇÃO						
Analisar (AL)	0	2	1	0	1	4
Farejar (FA)	4	5	1	3	2	15
LOCOMOÇÃO						
Andar (AN)	33	46	15	6	47	147
Pular (PU)	19	13	4	4	7	47
Correr (CR)	0	0	1	0	1	2
Escalar (EC)	1	0	0	0	0	1
DESCANSO						
Estar deitado (DE)	5	2	3	3	4	17
Estar sentado (SE)	11	13	3	7	10	44
Parado bípede (PB)	4	22	6	1	20	53
Estar parado (PA)	0	0	0	0	0	0
Descansar (DS)	1	2	0	0	0	3

Fonte: O Autor.

Por meio deste estudo foram identificados e descritos 26 padrões diferentes de comportamentos, divididos dentro de 9 categorias comportamentais, sendo elas: alimentação,

estereotípia, manutenção, atividade motora, vocalização, marcação/limpeza, exploração, locomoção e descanso.

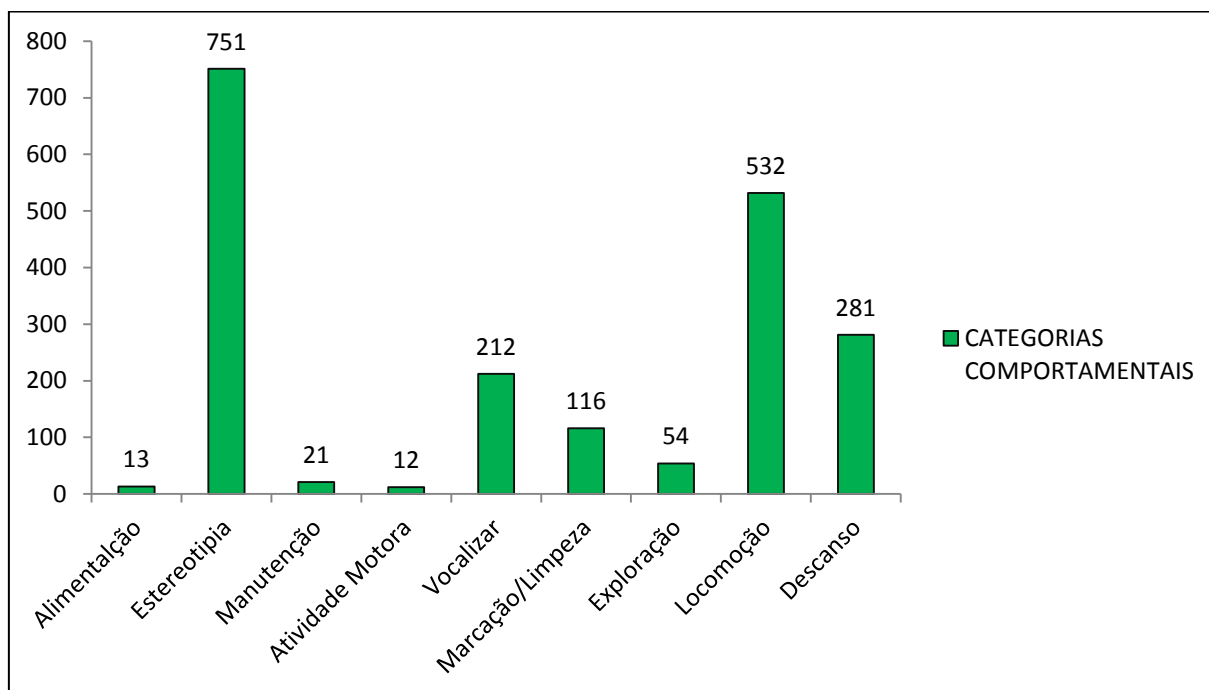


Figura 1- Total de comportamentos realizados pelo Puma yagouaroundi dentro de cada categoria no período de 30 horas de observação.

O comportamento de arranhar um substrato tanto vertical como horizontal, é considerado um comportamento normal dos felinos. Este comportamento pode fazer parte dos comportamentos naturais de cuidado com o corpo, como por exemplo, afiar as garras e remover materiais soltos ou mortos das unhas. O ato de arranhar também pode ocorrer como tentativa de deixar marcas visuais (HORWITZ e NEILSON, 2008).

Dentro das ações praticadas pelo animal estudado o comportamento de *pacing* (PC), da categoria de estereotípia, que é um comportamento em que o animal anda de um lado para o outro repetitivamente foi o que mais se destacou, sendo realizado 751 vezes no período de 30 horas de observação.

O estresse causado por um cativeiro pode ser expresso por condições fisiológicas inadequadas e por comportamentos atípicos para a espécie e principalmente por meio de estereotípias (VASCONCELLOS, 2005).

Estas são comportamentos repetitivos e os mesmos não apresentam nenhuma função aparente, tendo sido descrito em animais cativos em condições que possam comprometer o seu bem-estar, ocasionado principalmente por estresse social ou espacial e pelo ócio (COSTA-E-SILVA *et al.*, 2009).

Segundo Broom e Johnson (1993), na literatura existem muitas descrições de estereotipias em animais que são submetidos a um manejo intensivo, isolamento social, privação de movimento ou comportamentos anômalos, que podem ocorrer pela dificuldade de expressar alguns movimentos. Também podem se originar nas faltas das funções comportamentais, por não conseguir escapar a um perigo iminente. Todas as explicações são originadas nas falhas do animal em harmonizar-se com o ambiente, neste caso o cativeiro. Diversos fatores podem causar estereotipias no animal, dentre elas: a falta de semelhança do recinto com o habitat natural do mesmo e a falta de alguns estímulos que possam fazer com que exercite suas habilidades e necessidades naturais.

No estudo, sobre o bem-estar animal, foi descrito que os mesmos mantidos em cativeiros possuem um desafio ambiental limitado no recinto que o abriga, isso pode comprometer o desenvolvimento físico, neural e psicológico destes. Eles expressam comportamentos anormais, não naturais do seu comportamento em vida livre, isso mostra uma interferência no bem-estar por não proporcionar aos cativos às mesmas condições do seu habitat natural (SILVA, 2011).

Um método para amenizar os efeitos do estresse do cativeiro e ajudar no desenvolvimento psicológico, neural e físico do animal, pode ser usar o recurso de enriquecimento ambiental e consiste em um conjunto de atividades que tem por objetivo atender as necessidades etológicas e psicológicas dos animais e proporciona algumas modificações nos recintos ou em suas rotinas, tendo por finalidade estimular o animal a realizar atividades semelhantes às realizadas em seu habitat natural, em liberdade (GONÇALVES *et al*, 2010 *apud* SILVA, 2011).

Segundo Sanders e Feijó (2007), o enriquecimento ambiental busca diminuir o estresse das espécies mantidas em cativeiro e tal atividade se divide em cinco ângulos sendo eles: físico, como por exemplo, introduzir no recinto vegetações, diferentes substratos e várias outras estruturas; sensorial: podendo estimular os cinco sentidos dos animais introduzindo ervas aromáticas e vocalizações; no aspecto cognitivo: é possível colocar dispositivos mecânicos para os animais manipularem; social: os animais interagem com animais de outras espécies que naturalmente iriam conviver ou até mesmo indivíduos da mesma espécie; alimentar: como, por exemplo, oferecer alimentos que consomem em seu habitat natural de várias maneiras, frequência e horários.

CONCLUSÃO

Por intermédio deste estudo pôde-se concluir que o animal estudado apresentou diversos tipos de reações, tanto naturais quanto estereotipadas. Foi possível observar também o bem-estar do mesmo e perceber que por algumas atitudes, o animal sofre algum tipo de estresse, isso se nota a partir dos resultados da categoria comportamental de estereotipias, no comportamento de *pacing* (PC), que é quando o animal anda de um lado para outro de modo repetitivo, com movimentos bamboleantes da cabeça em cada vez que muda de direção.

Por meio dos resultados obtidos é possível sugerir o enriquecimento ambiental onde o animal pode estimular os comportamentos naturais de vida livre, deixando seu recinto mais próximo de seu habitat natural. A caça, por exemplo, foi um comportamento que o animal estudado apresentou poucas vezes, isso pode ter ocorrido por falta de estímulos no recinto do mesmo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTMANN, J. Observational Study of Behavior: Sampling Methods. **Behaviour**, v. 49, n. 3, p. 227-267, 1974.

BROOM, D. M.; JOHNSON, K. G. **Stress and animal welfare**. London: Chapman & Hall, 1993. 211 p.

CARLSTEAD, K. Effects of captivity on the behavior of wild mammals. In: KLEIMAN, D. G.; ALLEN, M. E.; THOMPSON, K. V.; LUMPKIN, S. (Eds). **Wild mammals in captivity**. Chicago: University of Chicago Press; 1996. p. 317– 333,

CASO, A.; LOPEZ, G. C.; PAYAN, E.; EIZIRIK, E.; OLIVEIRA, T.; LEITE, P. R.; et al. 2008. **Puma yagouaroundi**. **The IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.2**. Disponível em: <www.iucnredlist.org> Acesso em: 04 ago. 2016.

COSTA-E-SILVA, E. V.; RUEDA, P. M.; RANGEL, J. M. R.; ZUCCARI, E. S. Bem-estar, Ambiência e Saúde Animal. **Ciência Animal Brasileira**, v. 121, p. 1-15, 2009.

DEL-CLARO, K. **Introdução à Ecologia Comportamental**: um manual para o estudo do comportamento animal. Rio de Janeiro: Technical Books, 2010. 128 p.

HORWITZ, D. F.; NEILSON, J. C. **Comportamento canino e felino**. 1. ed. São Paulo: Artmed, 2008. p. 278.

MICHALSKI, F.; PERES, C. A. Anthropogenic determinants of primate and carnivore local extinctions in a fragmented forest landscape of southern Amazonia. **Biological Conservation**, v. 124, n. 3, p. 383-396, 2005.

MILITÃO, C. **Enriquecimento ambiental**. 2008. CEF- tratamento de animais em cativeiro, higiene, e nutrição animal.

PEIXOTO, K. E. V. S. **Comportamento social dos Quatis (*Nasua nasua*, Procyonidae)**. 1998. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

PIZZUTO, C. S.; SGAI, M. G. F. G.; GUIMARÃES, M. A. B. V. O enriquecimento ambiental como ferramenta para melhorar a reprodução e o bem estar de animais cativos. **Rev. Bras. Reprodução Animal**, v. 33, n. 3, p. 129-138, 2009.

SANDERS, A.; FEIJÓ, A. G. S. **Uma reflexão sobre animais selvagens cativos em zoológicos na sociedade atual**. 2007. Disponível em <<http://www.sorbi.org.br/images/arquivo-revista/Volume1-Numero4-Jul-2007/artigo-sorbi-zoos.pdf>> Acesso em: 13 set. 2016.

SGARBIERO, T. **Etograma como ferramenta de avaliação do enriquecimento ambiental para a conservação *ex-situ* de *Ara macao* (Linnaeus, 1758) e *Ara ararauna* (Linnaeus, 1758) no Zoológico Municipal de Piracicaba – SP**. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba.

SILVA, R. O. **Enriquecimento Ambiental cognitivo e sensorial para onças-pintadas (*Phantera onca*) sedentárias em cativeiro induzindo redução de níveis de cortisol promovendo o bem-estar**. 2011. Dissertação (Mestrado em Ciências do Comportamento) – Departamento de Processos Psicológicos Básicos, Universidade de Brasília, Brasília.

SILVA, S. M. A. D. **Influência do enriquecimento ambiental no comportamento de tigres (*Phantera tigris*) em cativeiro**. 2004. Dissertação (Mestrado em Etologia) – Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Instituto Universitário, Lisboa.

SNOWDON, C. T. O significado da pesquisa em Comportamento Animal. **Estudos de Psicologia**, v. 4 n. 2, p. 365-373, 1999.

TOFOLI, C. F.; ROHE, F.; SETZ, E. Z. F. Jaguarundi (*Puma yagouaroundi*) (Geoffroy, 1803) (Carnivora, Felidae) food habits in a mosaic of Atlantic Rainforest and eucalypt plantations of southeastern Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, v. 69, n. 3, p. 873-877, 2009.

VASCONCELLOS, A. S. **Enriquecimento ambiental e bem-estar**. 2005. Tese (Doutorado em Psicologia) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

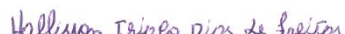
**ANEXO A – TERMO DE COMPROMISSO DO PROFESSOR ORIENTADOR
DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

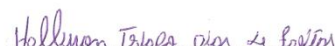
Eu, Carlos Eduardo Alessio, professor (a) do Curso de Graduação em Ciências Biológicas desta Instituição, declaro, para os devidos fins, estar de acordo em assumir a orientação do Trabalho de Conclusão de Curso do (a) aluno (a) Hallisson Thiago Dias de Freitas, habilitação Bacharel e que apresenta, como título provisório: **ANÁLISE COMPORTAMENTAL DO GATO-MOURISCO (*Puma yagouaroundi*) CATIVO NO ZOOLOGICO DO PARQUE MUNICIPAL DANILO GALAFASSI NO MUNICIPIO DE CASCAVEL, PR.**

Cascavel, 02 de Agosto de 2016.


Nome legível do orientador


Assinatura do orientador


Nome legível do aluno


Assinatura do aluno

**ANEXO B – TERMO DE COMPROMISSO DO ALUNO ORIENTADO DO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.**

Eu, Hallisson Thiago Dias de Freitas, Carteira de identidade número 97055939, aluno regularmente matriculado no curso de graduação de Ciências Biológicas do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz – FAG, sob registro acadêmico número 201312184 declaro estar ciente das regras definidas pelo colegiado do curso de Ciências Biológicas para o processo de realização do trabalho de conclusão de curso, cumprindo, assim os créditos da disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso.

Declaro ainda que me comprometo a cumprir rigorosamente os prazos definidos para entrega das diversas etapas do trabalho, bem como a estar em todos os encontros previstos com o professor orientador.

Professor orientador: Carlos Eduardo Alessio

Título provisório: **ANÁLISE COMPORTAMENTAL DO GATO-
MOURISCO (*Puma yagouaroundi*) CATIVO NO ZOOLOGICO DO PARQUE
MUNICIPAL DANILO GALAFASSI NO MUNICIPIO DE CASCAVEL, PR.**

Cascavel, 02 de Agosto de 2016.

Hallisson Thiago Dias de Freitas
Nome legível do aluno

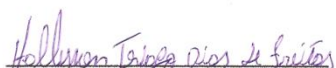
Hallisson Thiago Dias de Freitas
Assinatura do aluno

Centro Universitário Assis Gurgacz - FAG

Avenida das Torres, 500 – Loteamento Fag
Cep: 85806-095 Cascavel – Pr
Telefone: (45) 3321-3900 Fax: (45) 3321-3902

**ANEXO C – PROTOCOLO DE CONCORDÂNCIA DO ORIENTADOR COM A
ENTREGA DO PROJETO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO Á
COORDENAÇÃO DO TCC**

Eu, professor (a) Carlos Eduardo Alessio declaro que estou ciente e aprovo a entrega do projeto de TCC intitulado: **ANÁLISE COMPORTAMENTAL DO GATO-MOURISCO (*Puma yagouaroundi*) CATIVO NO ZOOLOGICO DO PARQUE MUNICIPAL DANILO GALAFASSI NO MUNICIPIO DE CASCAVEL, PR.** pelo (a) aluno (a) Hallisson Thiago Dias de Freitas em 02 de Agosto de 2016, para fins de registro na COOPEX.


Assinatura do aluno


Assinatura do orientador



Acadêmico: Hallisson Thiago Dias de FreitasRA: 201312184
Orientador: Carlos Eduardo AlessioPeríodo: 8º

[illegible]

Assinaturado Orientador:

Centro Universitário Assis Gurgacz - FAG

Avenida das Torres, 500 – Loteamento Fag
Cep: 85806-095 Cascavel – Pr
Telefone: (45) 3321-3900 Fax: (45) 3321-3902

**ANEXO E – DECLARAÇÃO DE REVISÃO ORTOGRÁFICA E
GRAMATICAL DO TCC**

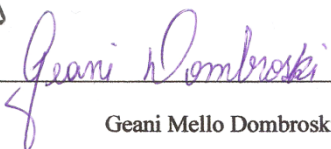
Eu, Geani Mello Dombroski, RG 8647749-1, CPF 822819801-97, e-mail pofegeanidom@hotmail.com, telefone (45) 9986-1124, declaro para os devidos fins que realizei a correção ortográfica e gramatical do artigo intitulado **ANÁLISE COMPORTAMENTAL DO GATO-MOURISCO (*Puma yagouaroundi*) CATIVO NO ZOOLOGICO DO PARQUE MUNICIPAL DANILO GALAFASSI - MUNICIPIO DE CASCAVEL, PR**, de autoria de Hallisson Thiago Dias de Freitas, acadêmico (a) regularmente matriculado no Curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário Assis Gurgacz.

Por ser verdade, firmo o presente documento.

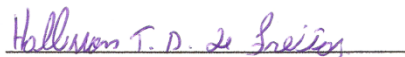
Cascavel, 26 de outubro de 2016.

C. VARGAS

C. VARGAS



Geani Mello Dombroski



Hallisson Thiago Dias de Freitas

Centro Universitário Assis Gurgacz - FAG

Avenida das Torres, 500 – Loteamento Fag
Cep: 85806-095 Cascavel – Pr
Telefone: (45) 3321-3900 Fax: (45) 3321-3902



UNIVERSIDADE PARANAENSE

Reconhecida pela Portaria MEC N.º 1580, de 09/11/93, Publicada no D.O.U. de 10/11/93.
Estado do Paraná



UNIPAR
UNIVERSIDADE PARANAENSE

O Reitor da Universidade Paranaense, no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão do Curso de LETRAS, em 03 de janeiro de 2005, confere o título de
LICENCIADO

a

Geani Mello Dombroski dos Santos,

brasileira, natural do Estado do Rio Grande do Sul, nascida a 16 de julho de 1973, RG 8.647.749 1 PR, e outorga-lhe o presente Diploma, a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Umuarama, 11 de janeiro de 2005.

Geani dos Santos
DIPLOMADO

SERVIÇO DE REGISTRO E ARQUIVAMENTO
Término do Curso de Licenciatura em Letras
Santa CEP 85925-000, Curitiba, Paraná
Suelen Rodrigues - OF 011.8594
Escritório Juramentada - OF 011.8594

26. OUT. 2006
Municípios: Varças Paulak
Tabel: Várzea
9099/05/3231-438
Hipócrita - PR

Carubim
REITOR

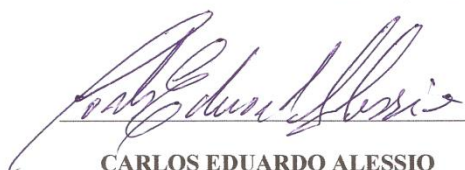
ANEXO F – DECLARAÇÃO DE INESISTÊNCIA DE PLÁGIO

HALLISSON THIAGO DIAS DE FREITAS

**ANÁLISE COMPORTAMENTAL DO GATO-MOURISCO (*Puma yagouaroundi*)
CATIVO NO ZOOLOGICO DO PARQUE MUNICIPAL DANILO GALAFASSI
NO MUNICIPIO DE CASCAVEL, PR.**

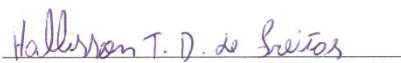
Eu Hallisson Thiago Dias de Freitas, aluno(a) da Graduação de Ciências Biológicas, da Faculdade Assis Gurgacz, declaro, para os devidos fins, que o Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em anexo, requisito necessário à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Biológicas, encontra-se plenamente em conformidade com os critérios técnicos, acadêmicos e científicos de originalidade. Declaro ainda que, com exceção das citações diretas e indiretas claramente indicadas e referenciadas, este trabalho foi escrito por mim e portanto não contém plágio, fato este que pode ser comprovado pelo relatório do DOCXWEB que se encontra junto a este documento. Eu estou consciente que a utilização de material de terceiros incluindo uso de paráfrase sem a devida indicação das fontes será considerado plágio, e estará sujeito à processo administrativos do Centro Universitário Assis Gurgacz e sanções legais.

Cascavel, 26 de Outubro de 2016.



CARLOS EDUARDO ALESSIO

RG: 8.156.6650
CPF: 005758329-60



**HALLISSON THIAGO DIAS DE
FREITAS**

RA: 201312184
RG: 9.705.593 9

Centro Universitário Assis Gurgacz - FAG

Avenida das Torres, 500 – Loteamento Fag
Cep: 85806-095 Cascavel – Pr
Telefone: (45) 3321-3900 Fax: (45) 3321-3902

Título: ANÁLISE COMPORTAMENTAL DO GATO-MOURISCO (Puma yago

Data: Nov 16, 2016 4:59:50 PM

Autenticidade em relação a INTERNET

Autenticidade Calculada: **96 %**

Autenticidade Total: 82 %

Texto Pesquisado

ANÁLISE COMPORTAMENTAL DO GATO-MOURISCO (Puma yagouaroundi)
CATIVO NO ZOOLOGICO DO PARQUE MUNICIPAL DANILO GALAFASSI - MUNICIPIO
DE CASCAVEL, PR.

FREITAS, Hallisson Thiago Dias
ALESSIO, **Carlos Eduardo**

RESUMO

Todos os animais apresentam **um comportamento natural, o qual** seria utilizado como padrão para cada espécie. Quando o animal não se sente bem ou não alcança este bem-estar pode apresentar **comportamentos estereotipados. A** relação habitual de conduta de um **animal pode ser variada e isto garante** o seu bem-estar e a sua sobrevivência. Nos cativeiros, suas atitudes são dependentes podendo **garantir a sua sobrevivência, mas** nem sempre **o seu bem-estar. O presente trabalho** **teve por objetivo analisar a relação** comportamental e identificar as possíveis reações **estereotipadas ou anormais do gato** mourisco (Puma yagouaroundi) mantido em cativeiro. **Foi realizado um estudo de comportamento** animal e as **informações transcritas para um** etograma. Com esta análise foi possível identificar 26 diferentes padrões **de comportamento, dentro dos quais** observou-se o pacing, que é um **comportamento fora dos padrões normais** (estereotipia). Estas aparecem **na maioria das vezes em animais** que sofrem algum tipo de alteração em seu habitat ou hábitos **naturais. A partir dos resultados** obtidos pode-se concluir que o animal estudado sofre algum tipo de estresse relacionado à condição de cativeiro, podendo estar associada a falta de estímulo ambiental, tal **estado comportamental pode ser minimizado** por meio do enriquecimento ambiental do cativeiro.

PALAVRAS-CHAVE: Etograma, Estereotipia, Pequenos felinos.

INTRODUÇÃO

Os Zoológicos foram criados com o intuito de expor espécies exóticas de animais à sociedade. A cultura em manter animais selvagens em cativeiro iniciou com os egípcios, que capturavam pequenos gatos selvagens, babuínos e leões e os recintos eram construídos para dar aos visitantes um melhor ângulo de visão e não existia a preocupação com o bem-estar do animal. Em 1900 foi fundado, na Alemanha, o Stellingen Zôo, por Carl Hagenbeck, onde os animais tinham locais apropriados que simulavam seu habitat natural e isso minimizava o desconforto dos mesmos. Este local foi criado com o propósito de manter espécies ameaçadas de extinção e conscientizar as pessoas sobre a importância da preservação da natureza (SANDERS e FEIJÓ, 2007).

Com o passar do tempo, muitos zoológicos refinaram seus objetivos evoluindo do manejo clássico, em recintos, para a exibição moderna naturalista, a qual aumenta o bem-estar e a conservação do animal promovendo também a educação pública. Esse modo clássico de exibição foi modificado por causar problemas do trato fisiológico e psicológico em algumas espécies, incluindo também comportamentos estereotipados (SGARBIERO, 2009).

Anos mais tarde verificou-se que a manutenção e reprodução de animais cativos são fatores importantes para a conservação da biodiversidade por desempenhar algumas funções como: garantir a conservação de uma espécie que não apresenta condições de sobreviver em ambientes naturais; a criação de reservatórios genéticos para reforçar determinadas populações nativas de espécies ameaçadas; desenvolvimento de estoques para repovoar as áreas com espécies que foram extintas naqueles locais; e a utilização de alguns indivíduos que são produzidos em cativeiros para programas educacionais, para que não seja retirada nenhuma espécie da natureza (CONWAY, 1980 apud SGARBIERO, 2009). Todo animal apresenta um comportamento normal, padrão da espécie. Se o mesmo não tiver alcançado o seu grau de satisfação no local em que vive, poderá apresentar distúrbio de hábitos e costumes. Os limites de um cativeiro podem levar alguns animais a terem comportamentos considerados anormais e até mesmo neuróticos, pelo fato de que o cativeiro não proporciona a mesma condição do habitat natural (SANDERS e FEIJÓ, 2007).

O hábito de um animal é variado e isso lhe permite assegurar o seu bem-estar e a sua sobrevivência. Já em cativeiro este repertório é dependente e garante sua sobrevivência, mas, nem sempre garante seu bem-estar, suas sequências comportamentais, principalmente da caça, são inibidas pelo fato de que o alimento é predado e sempre colocado à disposição do animal. A necessidade de patrulha se reduz pelo fato de seu território estar limitado (SILVA, 2004).

O cativeiro impõe aos animais selvagens algumas condições diferentes das que são encontradas em seus habitats naturais. Com isso sabe-se que comportamentos incomuns serão observados nestes animais cativos. Estes comportamentos incomuns podem ser agressividade excessiva, estereotipias ou inatividade (CARLSTEAD, 1996).

Estereotipias indicam um baixo nível de bem-estar de um animal cativo, pois eles se revelam sob situações aversivas e exaustivas, entre elas a falta de estímulos, restrições físicas, medo e frustração, e isso consequentemente levará o animal a passar por experiências de estresse (PIZZUTO et al., 2009).

O comportamento é uma das características mais importantes da vida animal, e

tem um papel essencial nas adaptações das funções biológicas representando a parte de um organismo através da interação com o ambiente. O estudo do comportamento animal forma uma ponte entre os aspectos físicos e moleculares, é a ligação do animal com o ambiente. Os estudos sobre comportamento animal avançaram nos últimos anos tornando-se importante para o campo científico, o estudo do comportamento humano, as neurociências e o bem-estar animal. Tais estudos apontam indícios da degradação ambiental (SNOWDON, 1999).

O estudo do comportamento de animais em cativeiros nos leva a perceber como a condição restrita de um recinto no zoológico vem a alterar o desempenho natural dos animais e observar quais as alternativas que estes encontraram para habituar-se a uma vida cativa (PEIXOTO, 1998).

Segundo Militao (2008), a criação de animais cativos pode leva-los a apresentar comportamentos anormais, pelo fato do cativeiro oferecer aos animais um ambiente diferente do seu habitat natural. O enriquecimento ambiental é um processo onde é criado um ambiente mais interativo para dar ao animal uma melhor qualidade de vida dentro do cativeiro, fazendo com que esses animais apresentem comportamentos naturais da espécie. Ambientes enriquecidos contribuem para diversas atividades no zoológico e também pode promover o bem-estar dos animais cativos. Estes ambientes amenizam o estresse, previne que o animal apresente comportamentos anormais e também pode estimular os animais a se reproduzirem dentro do cativeiro.

O Puma yagouaroundi, conhecido no Brasil como gato-mourisco, é um felino encontrado desde o sul dos Estados Unidos, muito raro, e se estende até uma região central da Argentina. Seu habitat é variado, podendo ser encontrado em florestas arbustivas abertas ou até em florestas de dossel fechado, possui hábitos solitários e diurnos crepusculares. Alimenta-se basicamente de pequenos mamíferos, répteis e aves terrestres, podendo, eventualmente, chegar a utilizar animais de porte superior a 1 kg (TOFOLI et al., 2009).

Sua coloração varia do preto ou castanho escuro ao avermelhado, os indivíduos que possuem uma coloração mais escura estão comumente relacionados às cores da floresta enquanto os mais claros se encontram em ambientes mais secos. Tem como características morfológicas um corpo delgado e alongado, cabeça pequena e achatada, orelhas arredondadas, pernas curtas e cauda bem alongada. É classificado pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) como “pouco preocupante”, mas a destruição de habitats é a principal causa de ameaça (CASO et al., 2008).

Embora seja relacionada em geral à perturbação humana, a perda de habitats tem um impacto negativo sobre a sua probabilidade de ocorrência (MICHALSKI e PERES, 2005).

O presente trabalho teve por objetivo analisar o repertório comportamental por intermédio de um etograma e identificar os possíveis comportamentos estereotipados ou anormais do Puma yagouaroundi cativo no Zoológico do Parque Municipal Danilo Galafassi, no Município de Cascavel, PR.

MATERIAIS E MÉTODOS

LOCAL DE ESTUDO

O estudo foi realizado no Zoológico do Parque Municipal Danilo Galafassi, localizado no Jardim Nova York, Cascavel-PR. O parque foi criado em 23 de julho de 1976, com uma área de 17,91 hectares, com o intuito de preservar o

Rio Cascavel, conservando algumas árvores nativas.

O parque **conta também com o museu de História** Natural, inaugurado em 1992, **localizado no interior do zoológico** e possui 548 peças expostas entre rochas, cristais, fosseis, ossadas, animais taxidermizados **e outras curiosidades.** **Segundo a** administração do parque, o zoológico possui cerca de 37 espécies de aves, 08 espécies de répteis e 23 espécies de mamíferos. **A metodologia utilizada para desenvolver** o estudo foi a análise comportamental do Puma yagouaroundi em cativeiro.

ANIMAL **ESTUDADO**

Foi realizado um estudo **do comportamento do gato mourisco** (Puma yagouaroundi) adulto, que segundo a administração do zoológico é uma fêmea jovem. Nas **interações do tratador com o animal,** a fêmea de gato-mourisco sempre demonstrou ser um animal dócil e muito **ativo com disposição para brincar,** caçar, e fazer diversas atividades motoras.

RECINTO

O animal se encontra em um recinto de 32,91 **m2 composto por uma área aberta** contendo areia, um local destinado para uma pequena vegetação, uma piscina no centro do recinto, 7 troncos de madeira **para estimular o animal a caminhar** e uma área coberta para o animal se esconder da chuva e do **frio.**

COLETA DE DADOS

O estudo foi realizado **por meio do método animal focal** Ad libitum (ALTMANN, 1974; DEL-CLARO, 2010), o qual não necessita de regras para registros. As observações **foram realizadas nos meses de agosto** e setembro de 2016. Contando 2 horas diárias de visualização durante 15 dias, totalizando 30 horas. Foram anotados todos os hábitos do animal durante os 15 dias, transformando todos estes registros em um etograma, classificando cada reação de acordo com a sua categoria comportamental.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos no período de análise do gato-mourisco **estão resumidos nas tabelas 1, 2** e 3, abaixo:

Por meio deste **estudo foram identificados e descritos** 26 padrões diferentes de comportamentos, divididos dentro de 9 categorias comportamentais, **sendo elas: alimentação, estereotipia,** manutenção, atividade motora, vocalização, marcação/limpeza, exploração, **locomoto e descanso. O comportamento** de arranhar um substrato **tanto vertical como horizontal, é** considerado um comportamento normal dos felinos. Este comportamento pode fazer parte dos comportamentos naturais de cuidado com o corpo, como por exemplo, afiar as garras e remover materiais soltos ou mortos das unhas. O ato de arranhar **também pode ocorrer como tentativa** de deixar marcas visuais (HORWITZ e NEILSON,

2008).

Dentro das ações praticadas pelo animal estudado o comportamento de pacing (PC), da categoria de estereotipia, que é um comportamento em que o animal anda de um lado para o outro repetitivamente foi o que mais se destacou, sendo realizado 751 vezes no período de 30 horas de observação.

O estresse causado por um cativeiro pode ser expresso por condições fisiológicas inadequadas e por comportamentos atípicos para a espécie e principalmente por meio de estereotipias (VASCONCELLOS, 2005).

Estas são comportamentos repetitivos e os mesmos não apresentam nenhuma função aparente, tendo sido descrito em animais cativos em condições que possam comprometer o seu bem-estar, ocasionado principalmente por estresse social ou espacial e pelo ócio (COSTA-E-SILVA et al., 2009).

Segundo Broom e Johnson (1993), na literatura existem muitas descrições de estereotipias em animais que são submetidos a um manejo intensivo, isolamento social, privação de movimento ou comportamentos anômalos, que podem ocorrer pela dificuldade de expressar alguns movimentos. Também podem se originar nas faltas das funções comportamentais, por não conseguir escapar a um perigo iminente. Todas as explicações são originadas nas falhas do animal em harmonizar-se com o ambiente, neste caso o cativeiro. Diversos fatores podem causar estereotipias no animal, dentre elas: a falta de semelhança do recinto com o habitat natural do mesmo e a falta de alguns estímulos que possam fazer com que exercite suas habilidades e necessidades naturais.

No estudo, sobre o bem-estar animal, foi descrito que os mesmos mantidos em cativeiros possuem um desafio ambiental limitado no recinto que o abriga, isso pode comprometer o desenvolvimento físico, neural e psicológico destes. Eles expressam comportamentos anormais, não naturais do seu comportamento em vida livre, isso mostra uma interferência no bem-estar por não proporcionar aos cativos às mesmas condições do seu habitat natural (SILVA, 2011).

Um método para amenizar os efeitos do estresse do cativeiro e ajudar no desenvolvimento psicológico, neural e físico do animal, pode ser usar o recurso de enriquecimento ambiental e consiste em um conjunto de atividades que tem por objetivo atender as necessidades etológicas e psicológicas dos animais e proporciona algumas modificações nos recintos ou em suas rotinas, tendo por finalidade estimular o animal a realizar atividades semelhantes às realizadas em seu habitat natural, em liberdade (GONÇALVES et al, 2010 apud SILVA, 2011).

Segundo Sanders e Feijó (2007), o enriquecimento ambiental busca diminuir o estresse das espécies mantidas em cativeiro e tal atividade se divide em cinco ângulos sendo eles: físico, como por exemplo, introduzir no recinto vegetações, diferentes substratos e várias outras estruturas; sensorial: podendo estimular os cinco sentidos dos animais introduzindo ervas aromáticas e vocalizações; no aspecto cognitivo: é possível colocar dispositivos mecânicos para os animais manipularem; social: os animais interagem com animais de outras espécies que naturalmente iriam conviver ou até mesmo indivíduos da mesma espécie; alimentar: como, por exemplo, oferecer alimentos que consomem em seu habitat natural de várias maneiras, frequência e horários.

CONCLUSÃO

Por intermédio deste estudo pôde-se concluir que o animal estudado apresentou diversos tipos de reações, tanto naturais quanto estereotipadas. Foi possível observar também o bem-estar do mesmo e perceber que por algumas atitudes, o

animal sofre algum tipo de estresse, isso se nota **a partir dos resultados da categoria** comportamental **de estereotípias, no comportamento** de pacing (PC), que é quando o animal anda de um lado para outro de modo repetitivo, **com movimentos bamboleantes da cabeça** em cada vez que **muda de direção.** **Por meio dos resultados** obtidos é possível sugerir o enriquecimento ambiental onde o animal pode **estimular os comportamentos naturais** de vida livre, deixando seu recinto **mais próximo de seu habitat natural.** A caça, por exemplo, foi um comportamento que o animal estudado apresentou poucas vezes, **isso pode ter ocorrido por falta** de estímulos no recinto do mesmo.

Links por Texto

Fragmento: [espécies exóticas de animais à sociedade.](#)

URLs:

http://www.academia.edu/7496021/uma_reflexão_sobre_animais_selvagens_cativos_em_zoológicos

Fragmento: [pequenos gatos selvagens, babuíños](#)

URLs:

http://www.academia.edu/7496021/uma_reflexão_sobre_animais_selvagens_cativos_em_zoológicos

<http://neaspot.blogspot.com/2012/09/bem-estar-em-animais-silvestres.html>

Fragmento: [e leões e os recintos eram construídos](#)

URLs:

http://www.academia.edu/7496021/uma_reflexão_sobre_animais_selvagens_cativos_em_zoológicos

<http://neaspot.blogspot.com/2012/09/bem-estar-em-animais-silvestres.html>

Fragmento: [apresenta um comportamento normal,](#)

URLs:

http://www.academia.edu/7496021/uma_reflexão_sobre_animais_selvagens_cativos_em_zoológicos

Fragmento: [a parte de um organismo através](#)

URLs:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1413-294x1999000200011

Fragmento: [O estudo do comportamento animal](#)

URLs:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1413-294x1999000200011

Fragmento: [o estudo do comportamento humano,](#)

URLs:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1413-294x1999000200011

Fragmento: [de animais em cativeiros nos leva](#)

URLs:

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1517-28052010000100006

Fragmento: [pode leva-los a apresentar comportamentos](#)

URLs:

<https://br.answers.yahoo.com/dir/index?sid=396545305&link=list>
<https://br.answers.yahoo.com/dir/index?sid=396545301&link=list>
https://tac9f.files.wordpress.com/2008/11/ficha-de-trabalho-nc2ba-6_enriquecimento-ambiental.pdf
<http://www.pescaeturismo.com.br/pescaria/zoologico-de-sao-paulo-conheca-um-pouco-mais-esta-maravilha-de-lugar/>

Fragmento: **aos animais um ambiente diferente**

URLs:

<http://www.pescaeturismo.com.br/pescaria/zoologico-de-sao-paulo-conheca-um-pouco-mais-esta-maravilha-de-lugar/>
https://tac9f.files.wordpress.com/2008/11/ficha-de-trabalho-nc2ba-6_enriquecimento-ambiental.pdf

Fragmento: **naturais da espécie. Ambientes enriquecidos**

URLs:

https://tac9f.files.wordpress.com/2008/11/ficha-de-trabalho-nc2ba-6_enriquecimento-ambiental.pdf

Fragmento: **encontrado desde o sul dos Estados**

URLs:

<http://anda.jusbrasil.com.br/noticias/186299266/grandes-felinos>
<http://www.anda.jor.br/11/05/2015/grandes-felinos>

Fragmento: **podendo ser encontrado em florestas**

URLs:

<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/13156/1/perfilbioquimicoserico.pdf>

Fragmento: **hábitos solitários e diurnos crepusculares.**

URLs:

<http://www.pescaeturismo.com.br/pescaria/zoologico-de-sao-paulo-conheca-um-pouco-mais-esta-maravilha-de-lugar/>

Fragmento: **Alimenta-se basicamente de pequenos**

URLs:

<http://procarnivoros.org.br/index.php/animais/jaguarundi-puma-yagouarundi/>
<http://leisecamarica.com.br/suposta-onca-vista-por-moradores-em-itaipuacu-e-um-puma-yagouarundi/>

Fragmento: **mamíferos, répteis e aves terrestres,**

URLs:

<http://procarnivoros.org.br/index.php/animais/jaguarundi-puma-yagouarundi/>
<http://leisecamarica.com.br/suposta-onca-vista-por-moradores-em-itaipuacu-e-um-puma-yagouarundi/>

Fragmento: **escuro ao avermelhado, os indivíduos**

URLs:

<http://procarnivoros.org.br/index.php/animais/jaguarundi-puma-yagouarundi/>

Fragmento: **coloração mais escura estão comumente**

URLs:

<http://leisecamarica.com.br/suposta-onca-vista-por-moradores-em-itaipuacu-e-um-puma-yagouarundi/>

<http://procarnivoros.org.br/2009/animais1.asp?cod=12>

Fragmento: para a Conservação da Natureza (IUCN) como

URLs:

http://www2.ifrn.edu.br/connepi/public_html/ciencias-sociais-aplicadas.pdf

Fragmento: é a principal causa de ameaça (CASO et al., 2008). Embora

URLs:

<http://procarnivoros.org.br/index.php/animais/jaguarundi-puma-yagouarundi/>

Fragmento: humana, a perda de habitats tem um impacto negativo

URLs:

<http://procarnivoros.org.br/index.php/animais/jaguarundi-puma-yagouarundi/>

Fragmento: probabilidade de ocorrência (MICHALSKI

URLs:

<http://procarnivoros.org.br/index.php/animais/jaguarundi-puma-yagouarundi/>

<http://ra-bugio.blogspot.com/2013/08/fotografado-o-gato-mourisco-muito-raro.html>

Fragmento: O presente trabalho teve por objetivo analisar

URLs:

<http://www.trabalhosfinais.iciag.ufu.br/lista.php>

http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/687_944.pdf

<http://www.scielo.br/pdf/eagri/v25n1/24895.pdf>

Fragmento: localizado no Jardim Nova York, Cascavel-PR. O parque foi criado em 23 de julho de 1976,

URLs:

http://www.cascavel.pr.gov.br/secretarias/semdec/sub_pagina.php?id=231

Fragmento: localizado no interior do zoológico

URLs:

http://www.cascavel.pr.gov.br/secretarias/semdec/sub_pagina.php?id=231

Fragmento: do comportamento do gato mourisco

URLs:

http://www.ra-bugio.org.br/ver_especie.php?id=1719

Fragmento: são comportamentos repetitivos e

URLs:

<https://br.answers.yahoo.com/dir/index?sid=396545305&link=list>

<https://br.answers.yahoo.com/dir/index?sid=396545301&link=list>

Fragmento: isolamento social, privação de movimento ou

URLs:

https://www.researchgate.net/profile/carmem_zuccari/publication/43530811_bem-estar_ambiencia_e_saude_animal/links/0fcfd511e3c1950399000000.pdf?origin=publication_list

Fragmento: em harmonizar-se com o ambiente,

URLs:

https://www.researchgate.net/profile/carmem_zuccari/publication/43530811_bem-estar_ambiencia_e_saude_animal/links/0fcfd511e3c1950399000000.pdf?origin=publication_list

Fragmento: por não proporcionar aos cativos

URLs:

http://www.academia.edu/7496021/uma_reflexÃ£o_sobre_animais_selvagens_cativos_em_zoolÃ³gicos

Fragmento: com animais de outras espécies que

URLs:

<https://br.answers.yahoo.com/dir/index?sid=396545305&link=list>

<https://br.answers.yahoo.com/dir/index?sid=396545301&link=list>

Fragmento: alimentos que consomem em seu habitat

URLs:

http://www.academia.edu/7496021/uma_reflexÃ£o_sobre_animais_selvagens_cativos_em_zoolÃ³gicos

Relatório DOC x WEB: <http://www.docxweb.com>

**ANEXO G –AUTORIZAÇÃO PARA ENCAMINHAMENTO DO TCC PARA
DEFESA**

Eu, Professor (a) Carlos Eduardo Alessio, docente do curso de Ciências Biológicas, orientador do acadêmico Hallisson Thiago Dias de Freitas, na elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado: **ANÁLISE COMPORTAMENTAL DO GATO-MOURISCO (*Puma yagouaroundi*) CATIVO NO ZOOLOGICO DO PARQUE MUNICIPAL DANILO GALAFASSI NO MUNICIPIO DE CASCAVEL, PR.** declaro estar de acordo com o envio do trabalho sob minha orientação para avaliação da banca e defesa pública.

Cascavel 26 de Outubro de 2016.



CARLOS EDUARDO ALESSIO
RG: 8.156.6650

CPF: 005758329-60

Centro Universitário Assis Gurgacz - FAG

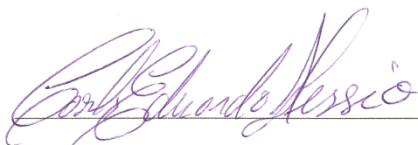
Avenida das Torres, 500 – Loteamento Fag
Cep: 85806-095 Cascavel – Pr
Telefone: (45) 3321-3900 Fax: (45) 3321-3902

**ANEXO H –SOLICITAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE BANCA DE DEFESA DE
TCC**

Eu, acadêmico(a) Hallisson Thiago Dias de Freitas, juntamente com meu professor(a) orientador(a) Carlos Eduardo Alessio, docente do curso de Ciências Biológicas, viemos por meio deste solicitar a composição da banca de defesa pública do Trabalho de Conclusão de curso intitulado **ANÁLISE COMPORTAMENTAL DO GATO-MOURISCO (*Puma yagouaroundi*) CATIVO NO ZOOLOGICO DO PARQUE MUNICIPAL DANILO GALAFASSI NO MUNICIPIO DE CASCAVEL, PR.** , com os professores citados abaixo:

Carlos Eduardo Alessio	Orientador
Luciano Mezzaroba	Titular
Luiz Felipe Andrietti	Titular
Karin Kristina Pereira Böckler	Suplente

Cascavel 05 de Outubro de 2016.



CARLOS EDUARDO ALESSIO
RG: 8.156.6650
CPF: 005758329-60



**HALLISSON THIAGO DIAS DE
FREITAS**
RA: 201312184
RG: 9.705.593 9